



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206952888 U

(45)授权公告日 2018.02.02

(21)申请号 201720877653.7

(22)申请日 2017.07.19

(73)专利权人 江苏万达特种轴承有限公司

地址 226500 江苏省南通市如皋市如城镇
益寿南路189号

(72)发明人 储祝庆 王晶

(51)Int.Cl.

B25B 27/02(2006.01)

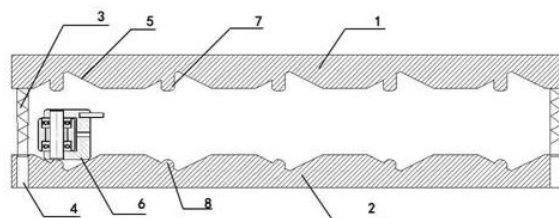
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种支架组件铆合工装

(57)摘要

本实用新型涉及机械领域,具体涉及一种支架组件铆合工装,它包括上压模、下压模、弹簧导柱、导向孔、复合轴承支架组件,上压模两侧设计有弹簧导柱,下压模两侧设计了导向孔,弹簧导柱与导向孔位于同一竖直方向,弹簧导柱与导向孔相契合,上下两个压模分别设计了V型槽,且上压模和下压模的V型槽位置相互对称,在下压模的V型槽内左侧靠近中间位置设计有定位销,上压模的V型槽内左侧设计有推入销,定位销与推入销在同一竖直方向,定位销与推入销都分别垂直于上、下的压模件,复合轴承支架组件水平居中的放置在下压模的V型槽中,优点:构思新颖,设计灵活,通过设计一种支架组件铆合的装置将以往的人工手动铆合变成了机械加工,实现了机械加工,提高工作效率。



1. 一种支架组件铆合工装,其特征在于,它包括上压模、下压模、弹簧导柱、导向孔、复合轴承支架组件,上压模两侧设计有弹簧导柱,下压模两侧设计了导向孔,弹簧导柱与导向孔位于同一竖直方向,弹簧导柱与导向孔相契合,上、下两个压模分别设计了V型槽,且上压模和下压模的V型槽位置相互对称,在下压模的V型槽内左侧靠近中间位置设计有定位销,上压模的V型槽内左侧设计有推入销,定位销与推入销的位置处于同一竖直方向,定位销与推入销都分别垂直于上、下的压模,复合轴承支架组件水平居中的放置在下压模的V型槽中。

2. 根据权利要求1所述的一种支架组件铆合工装,其特征在于,上、下压模都是整体一次铸造成型。

3. 根据权利要求1所述的一种支架组件铆合工装,其特征在于,定位销短于推入销,定位销对准复合轴承支架组件的轴孔,定位销高度不超过V型槽的水平槽口位置,且当复合轴承支架组件放置在V型槽中时,定位销正好与复合轴承支架组件的底部相接触。

4. 根据权利要求1所述的一种支架组件铆合工装,其特征在于,上压模下侧设计有若干个V型槽,下压模上侧对应上压模上的V型槽也一一设计有对称的V型槽,每一组对称上压模上的V型槽和下压模上的V型槽形成一个工位,一共五组工位。

一种支架组件铆合工装

技术领域

[0001] 本实用新型涉及机械领域，具体涉及一种支架组件铆合工装。

背景技术

[0002] 以往支架组件的安装过去一直是手工进行，工作人员需要自己手动将复合轴承支架组件的轴芯安装到轴承中去，这样比较浪费时间，同时也比较浪费体力。

发明内容

[0003] 为了解决上述问题，本实用新型提出了一种支架组件铆合工装，构思新颖，设计灵活，将支架组件的铆合由手工变成机械加工，提高了生产效率。

[0004] 本实用新型的技术方案：

[0005] 一种支架组件铆合工装，它包括上压模、下压模、弹簧导柱、导向孔、复合轴承支架组件，上压模两侧设计有弹簧导柱，下压模两侧设计了导向孔，弹簧导柱与导向孔位于同一竖直方向，弹簧导柱与导向孔相契合，上、下两个压模分别设计了V型槽，且上压模和下压模的V型槽位置相互对称，在下压模的V型槽内左侧靠近中间位置设计有定位销，上压模的V型槽内左侧设计有推入销，定位销与推入销的位置处于同一竖直方向，定位销与推入销都分别垂直于上、下的压模，复合轴承支架组件水平居中的放置在下压模的V型槽中。

[0006] 所述的上、下压模都是整体一次铸造成型。

[0007] 所述的定位销短于推入销，定位销对准复合轴承支架组件的轴孔，定位销高度不超过V型槽的水平槽口位置，且当复合轴承支架组件放置在V型槽中时，定位销正好与复合轴承支架组件的底部相接触。

[0008] 所述的上压模下侧设计有若干个V型槽，下压模上侧对应上压模上的V型槽也一一设计有对称的V型槽，每一组对称上压模上的V型槽和下压模上的V型槽形成一个工位，一共五组工位。

[0009] 本实用新型的优点是：构思新颖，设计灵活，通过设计了一种支架组件铆合的装置将以往的人工手动铆合变成了机械加工，设计了上下两个压模，并分别在上、下压模上设计了V型槽，将复合轴承支架组件放置在V型槽中，通过机械推动上下压模，用推入销将复合轴承支架组件的轴芯往下推动安装好，实现了机械加工，省去了人力节省时间。一次可以安装5个工件，提高效率。

附图说明

[0010] 图1是支架组件铆合合模示意图。

具体实施方案

[0011] 参照图1，一种支架组件铆合工装，它包括上压模1、下压模2、弹簧导柱3、导向孔4、复合轴承支架组件6，上压模1两侧设计有弹簧导柱3，下压模2两侧设计了导向孔4，弹簧导

柱3与导向孔4位于同一竖直方向,弹簧导柱3与导向孔4相契合,上、下两个压模分别设计了V型槽5,且上压模1和下压模2的V型槽5位置相互对称,在下压模2的V型槽5内左侧设计有定位销8,上压模1的V型槽5内左侧设计有推入销7,定位销8与推入销7的位置处于同一竖直方向,定位销8与推入销7都分别垂直于上、下的压模,复合轴承支架组件6水平居中的放置在下压模的V型槽5中。

[0012] 图1中所述的上、下压模都是整体一次铸造成型,定位销8短于推入销7,定位销8对准复合轴承支架组件6的轴孔,定位销8高度不超过V型槽5的水平槽口位置,且当复合轴承支架组件6放置在V型槽5中时,定位销8正好与复合轴承支架组件6的底部相接触。

[0013] 图1中上压模1下侧设计有若干个V型槽,下压模2上侧对应上压模1上的V型槽5也一一设计有对称的V型槽5,每一组对称上压模1上的V型槽5和下压模2上的V型槽5形成一个工位,一共五组工位。

[0014] 本实用新型使用时,先将5个复合轴承支架组件的支撑组件分别水平居中的放置在5个V型槽中,复合轴承支架组件的两侧分别支撑在V型槽的两侧,上压模V型槽中的推入销顶着复合轴承支架组件的轴芯,而下压模V型槽中的定位销正对复合轴承支架组件的轴承孔位置,且定位销不插入复合轴承支架组件的轴孔中,正好与轴孔水平位置相抵,确定复合轴承支架组件的轴芯与上压模V型槽中的推入销处于同一竖直方向,通过压床将上下块压模压合,在压合过程中,上压模两侧的弹簧导柱会插入到下压模两侧的导向孔中,当推入销推动轴芯到达轴孔底端,正好与定位销相接触时,压床停止压合合模,完成轴承轴芯的安装,压床复位上升,上压模在弹簧导柱的弹簧力作用下顶起,移开上压模,把完成的工件取走,重新放置一批待安装轴芯的复合轴承支架组件,如此反复工作,提高效率。

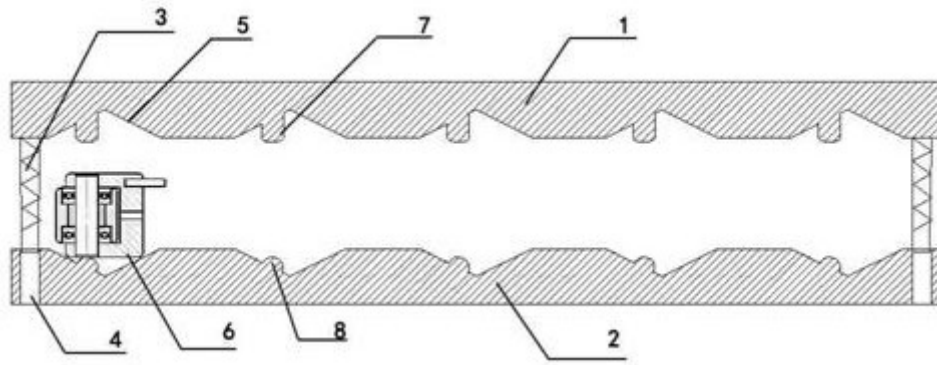


图1